

Glukoza predstavlja osnovni supstrat koji je neophodan za stvaranje energije i vitalne funkcije svake ćelije. Dospeva u krv iz creva nakon razlaganja ugljevodonika iz hrane, a može se takođe obrazovati u organizmu iz glikogena.

Analizu krvi na glukozu treba vršiti 10-12 sati nakon poslednjeg uzimanja hrane, u mirnim uslovima, bez prehlade u zimsko doba. Ukoliko su rezultati veći od norme, analiza se ponavlja.

Ustaljeni pokazatelji koncentracije glukoze ujutru pre jela kod mladih osoba do **7,0 mM/l** i kod lica preko 50 godina do

7,2

mM

/

l

svedoče o narušenoj toleranciji prema glukozu.

Normalan nivo glukoze pri jednokratnom određivanju, ne isključuje postojanje oboljenja. Ako su ispoljeni klinički simptomi i postoji sumnja na dijabetes vrši se proba sa opterećenjem glukoze ili test tolerancije prema glukozu, vrlo efikasan metod ispoljavanja skrivenih poremećaja u razmeni ugljenih hidrata i sprovodi se u sledećim slučajevima:

- kod osoba sa epizodnom ili stalnom glukozurijom (prisustvo glukoze u mokraći) bez kliničkih simptoma dijabetesa i normalnim nivoom glukoze u krvi
- kod pacijenata sa kliničkim simptomima dijabetesa, ali sa normalnim nivoom glukoze u krvi i njenim odsustvom u mokraći
- kod osoba koje imaju ustaljenu porodičnu predispoziciju za nastanak dijabetesa, ali nemaju njegova spoljašnje znake
- kod bolesnika sa prisustvom glukoze u mokraći usled trudnoće, tireotoksikoze, oboljenja jetre, infekcija ili sa poremećajima vida nejasnog karaktera.

Tri dana pre sprovođenja testa sa opterećenjem glukozom potrebno je prestati sa prijemom lekova, koji mogu uticati na rezultate analiza. Test ne treba vršiti na ljudima koji su nedavno imali operaciju, infarkt miokarda, porođaj i kada je nivo glukoze ujutru pre jela iznosio preko 11,1 mM/l.

Test se sprovodi ujutru pre jela. Uzima se krv iz prsta u cilju određivanja polaznog nivoa glukoze, nakon čega pacijent prima 75 grama glukoze u čaši mlake vode. Doza za decu iznosi 1,75 grama na kilogram telesne mase. Nakon 1 i 2 sata ponovo se uzima krv kako bi se odredio sadržaj glukoze. Kod zdravih i kod bolesnih od dijabetesa ovi pokazatelji se razlikuju.

Šećerna bolest je endokrino-metabolično oboljenje koje karakteriše hronično povećanje koncentracije glukoze u krvi, poremećaj svih vrsta metabolizma, a uslovljen je apsolutnim ili relativnim nedostatkom insulina.

Dijabetes je treći, posle kardiovaskularne patologije i zloćudnih tumora, na mestu uzroka smrtnosti: pogađa krvne sudove mozga, ekstremiteta, bubrega, mrežnjače, što dovodi do razvoja infarkta miokarda, insulta, gangrene, slepila itd.

Izdvajaju se dva tipa dijabetesa: Tip I insulinski zavisan tip II insulinski nezavisan. Insulinski zavisan oblik dijabetesa se po pravilu razvija u dečjem i mladalačkom uzrastu.

Osnovni uzrok je autoimuni proces, posledica poremećaja imunog sistema kada se proizvode antitela protiv ćelija (ostrvca Langerhansa) pankreasa, što dovodi do razaranja ćelija.

Uzroci šećerne bolesti takođe mogu biti: tumori pankreasa, akutni ili hronični pankreatitis. Autoimuni proces mogu isprovocirati virusi epidemijskog parotitisa, rubeole, hepatitis, ishrana odojčeta kravljim mlekom u prvim mesecima života. Postoji određena nasledna predispozicija. Oboljenje se razvija brzo i neočekivano.

Češće nastaje kod gojaznih ljudi, mada se sreće i kod ljudi sa normalnom težinom kada se oboljenje razvija postepeno i ima izraženu naslednu predispoziciju.

Ma kakav da je uzrok nastanka dijabetesa, posledica je jedna: organizam ne može u punoj meri

da iskoristi glukozu (šećer), koju unosi putem ishrane, i skladišti njen višak u obliku glikogena u jetri i mišićima.

Neiskorišćena i nedeponovana glukozu u prekomernoj količini cirkuliše krvlju (delimično se izbacuje putem mokraće), što nepovoljno deluje na sve organe i tkiva. Pošto je unos glukoze u ćelijama nedovoljan, kao izvor energije koriste se masnoće.

Kao posledica toga u povećanoj količini obrazuje se aceton, acetosirćetna i beta-oksibuterna kiselina (ketonska tela), koji su toksični po organizam i, pre svega, po mozak.

Klinički simptomi dijabetesa su: žeđ, učestalo mokrenje, pospanost, svrab, probadanje u dlanovima i stopalima, poremećaji u kardiovaskularnom sistemu, rane koje loše zarastaju. Simptomi mogu biti više ili manje ispoljeni.

U lečenju dijabetesa postoje stadijumi preddijabetskog stanja, latentnog (skrivenog) dijabetesa i ispoljenog dijabetesa. Poslednji može biti kompenzovan i nekompenzovan. Pod kompenzacijom se podrazumeva ne samo normalan ili nivo glukoze koji je blizu normalnog ili njeno odsustvo u mokraći, već i nepostojanje smetnji u oblasti metabolizma masnoća, belančevina i minerala. Prilikom dekompenzacije je primetna pojava ketonskih tela u mokraći, razvoj ketoacidoze.

Dijabetes u početnom stadijumu prolazi neopaženo, bez jasnih kliničkih znakova, otkriva se laboratorijskim analizama. Određivanje koncentracije glukoze u krvi obavezno je za sve starije od 40 godina, nezavisno od oboljenja. Lica, koja pate od gojaznosti, hipertenzije, koja imaju naslednu predispoziciju (rođake, koje boluju od dijabetesa), žene koje su rodile decu težu od 4400 grama, ubrajaju se u grupu rizika i treba da se redovno podvrgavaju laboratorijskim ispitivanjima.

U zavisnosti od vrste dijabetesa manifestuju se sledeće promene:

1. Kod dijabetesa tip I – hiperglikemija (po pravilu iznad 12-15 mM/l), glikozurija, moguća ketonurija, nivo IRI i S-peptida je smanjen, dok je nivo glikolizovanog hemoglobina i fruktozamina povećan, povećan je titar antitela prema ostrvcima, poliurija.

2. Kod dijabetesa tipa II – glikemija, višekratno registrovana prilikom analize ujutru pre jela, iznad **6,2 mmol/l**, GTT karakteriše glikemija preko **11 mmol/l**, glikozurija (češće u dnevnim obrocima), nivo IRI i S-peptida u normi ili preko norme, sadržaj glikolizovanog hemoglobina i fruktozamina povećan, ređe se beleži sklonost ketoacidozi, poliurija nije izražena.

Kod obolelih od dijabetesa ispoljeni su sledeći znaci: smanjenje nivoa albumina u krvi, povećanje gama-globulina, holesterola, beta-lipoproteina. Kao rezultat ketonemije razvija se metabolička acidoza.

Najčešći uzrok ketoacidoze je izražena dekompenzacija IZDM ili dugotrajan INDM. Najteža posledica dijabetesa je dijabetična koma.

Osim laboratorijske kontrole obolelima od dijabetesa je neophodno i redovno samostalno određivanje nivoa glukoze u krvi u cilju sprečavanja dugotrajne hiperglikemije. Održavanje koncentracije glukoze na nivou koji je maksimalno približan normi 60-70% smanjuje rizik razvoja vaskularnih komplikacija.

BIOKOREKCIJA ŠEĆERNE BOLESTI

Prva faza – uspostavljanje poremećenog metabolizma i mikrocirkulacije, povećanje nivoa usvajanja glukoze.

1. **„BIOKALCIJUM ZA SMANJENJE NIVOVA ŠEĆERA U KRVI“**: po ½ kesice na 250 ml vode, uzimati ujutru, 30 minuta pre doručka, malim gutljajima. Preporučuje se uzimanje sa

čajem od šipka.

2. „**SAN GAO**“: uzimati za vreme aktivnog meridijana mokraćne bešike od 15-17 sati.
3. „**KORDICEPS**“: po 2 kapsule popodne, 1-1,5 sat nakon prijema hrane, piti sa vodom (250 ml) tokom 7 dana, zatim po 3 kapsule.
4. „**BIOCINK**“: po 3 kapsule uveče, 1,5 sat nakon večere, piti uz 250 ml vode.

Predviđena doza za kuru - 1 mesec i 10 dana.

Druga faza – održavanje normalnog metabolizma i povećanje aktivnosti samog insulina.

5. „**ANTILIPIDNI ČAJ**“: ujutru, sat vremena pre uzimanja hrane sipati na jednu kesicu čaja 500 ml ključale vode i ostaviti da odstoji 15 min, piti malim gutljajima u drugoj polovini dana.

Ne preporučuje se uzimanje preparata: deci do 12 godina, trudnicama i dojiljama.

6. „**IKAN**“: po 4 kapsule ujutru, 30 minuta pre doručka, popiti sa 250 ml vode.

1. „**SPIRULINA**“: 2 puta po 2 prethodno izmrvljene tablete dnevno, 1,5 sat vremena nakon ručka i večere, piti sa toplim čajem od šipka do 300 ml tokom 7 dana, zatim je dozu potrebno povećati na najviše 5 tableta jedanput dnevno nakon ručka. Ne uzimati u slučaju patologije bubrega (akutna i hronična bubrežna insuficijencija, glomerulonefritis).

2. „**KANLI**“: Način primene: uzimati po 1 kapsulu dva puta dnevno.

Predviđena doza za kuru - 50 dana.

Trajanje osnovnog programa korekcije - 3 meseca.

U toku godine se sprovode najmanje 3 kure